ISSN 0183 - 4084

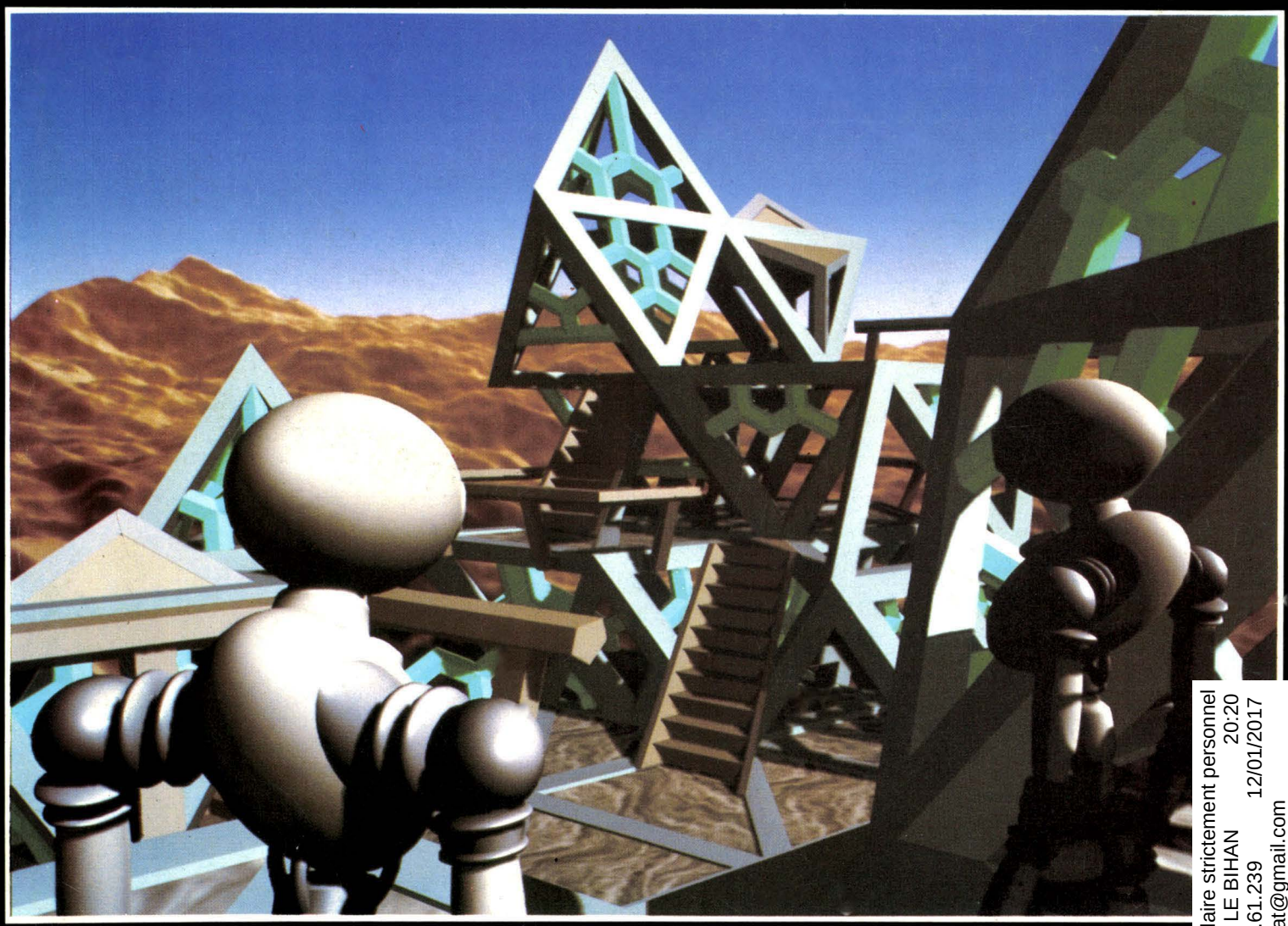
MICRO SYSTEMES

TECHNOLOGIE: L'ARSENIURE DE GALLIUM

PROGRAMMATION : LE LANGAGE "C"

MICROPROCESSEURS / MICRO - ORDINATEURS / INFORMATIQUE APPLIQUÉE

N°43 Mensuel-Juin 84 23 F



Suisse 7,50 FS ● Belgique 162 FB ● Italie 5000 LIRES ● Espagne 325 PTAS ● Tunisie 2,30 DIN. ● Canada Can. $ 3,25

Exemplaire strictement personnel
Patrice LE BIHAN 20:20
82.234.61.239 12/01/2017
musepat@gmail.com

JCR magazine

DES NOUVEAUTÉS - STOP - DES PRIX - STOP - DES INFORMATIONS - STOP - DES ADRESSES - STOP - DES NOUVE

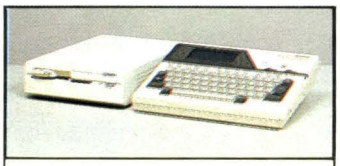
Le coup de projecteur... sur Macintosh et un talentueux trio

COMMODORE 64

RAM 64K - Basic intégré
Sortie couleur
Modèle PAL **2.990F**
Extensions :
Disc 5"
Mini cassette
Imprimante

ORIC ATMOS

Basic-Ram 48K-
Graphiques. Haute résolution couleur.
Sortie imprimante. **2.380F**
Version Péritel avec câble et alimentation.... **2.530F**



CASIO FP 200

Compact Clavier Écran LCD
8 lignes 20 Car.
Basic Rom 32K
Sortie Imprimante
..... **3.400F**
Extensions :
Disquettes 5" 70K
Imprimante Couleur

Editorial

L'Apple nouveau est arrivé ! son nom : Macintosh (variété de pomme américaine) mais ses déjà très nombreux amis l'appellent "Mac".
Son "père" Jef Raskin, a voulu que Mac soit "le micro pour tous, aussi facile à utiliser qu'un téléviseur ou un lave-vaisselle".
Lancé aux États-Unis début février, Mac a demarré très fort.
JCR, l'un des grands de la distribution micro-informatique se devait également d'être l'un des premiers à présenter Macintosh (version 100% en français) dans ses magasins.
JCR : toujours à votre écoute pour répondre à vos désirs en micro-informatique.

NOUVEAU : MACINTOSH D'APPLE

La puissance de traitement et la facilité d'emploi d'un micro-ordinateur haut de gamme à la portée de tous : managers, commerçants, professions libérales...

Sa technique : Autoguidage sur écran par programme MacGuide, Clavier détachable 58 touches, module souris à une touche, mémoire morte 64K, mémoire vive 128K, microprocesseurs 68000 motorola 16/32 bits, horloge à 8 MHz, générateur de son 4 voies, lecteur de disquette 3" intégré. Résolution 512 x 342. Interfaces pour imprimante, Modem et réseau local Apple Bus. Poids 8kg. Nombreux logiciels.

Les "Pros"

ALPHATRONIC

Ram 64K - Basic Résident
Sortie Couleur Péritel
6 touches de Fonctions
Clavier numérique
Sortie série/Parallèle. **5.500F**
Extensions :
Disque 320K O - CP/M

APPLE II^e 64K

Nouveau le Duodisc, nouvelle unité de disque 2 drives pour votre Apple.

PROMOTION apple **NOUS CONSULTER**

Les magasins JCR

JCR PARIS
58 rue Notre Dame de Lorette
75009 PARIS
tél. (1) 282.19.80

JCR CLERMONT-FD
STÉ. CADI
M. Marcollet
40 rue Blatin
63000 CLERMONT-FERRAND
Tél. (73) 36.56.76

JCR MARSEILLE
M.D. SYSTÈME
M. Trabet
59 rue du Doct. Escat
13000 MARSEILLE
Tél. (91) 37.62.33

JCR LYON
LYON COMPUTER
M. Jouve
313 rue Garibaldi
69007 LYON
Tél. (7) 861.16.39

JCR MONTPELLIER
P.I.B.
M. Sultan et Vincent
2 rue de la Merci
34000 MONTPELLIER
Tél. (67) 58.78.36

MAGASINS OUVERTS DU MARDI AU SAMEDI DE 10H À 13H ET DE 14H À 19H.

PRIX TTC INDICATIFS GÉNÉRALEMENT CONSTATÉS À NOTRE MAGASIN DE PARIS

DERNIERE MINUTE

Deux nouveaux micro-ordinateurs familiaux chez Thomson :

● Le TO 7-70 est une version plus puissante du TO 7 tout en restant compatible tant en logiciels qu'en périphériques. Il diffère principalement de son frère aîné par une taille mémoire vive de 64 Ko extensible à 128 Ko, par une palette de 16 couleurs, par une résolution du crayon optique de 320 × 200 et de trois extensions intéressantes : incrustation (affichage simultané d'une image TV et de celle créée par le micro-ordinateur), télématique et numérisation.

● Le MO 5 est l'appareil début de gamme de chez Thomson. Il offre une capacité RAM de 48 Ko, un affichage en mode alphanumérique de 25 lignes par 40 caractères, et en mode graphique 320 × 200 points avec 16 couleurs. Le système qui possède un Basic intégré et un clavier Azerty de 57 touches, est compatible avec la plupart des périphériques existant chez Thomson.

Ces deux micro-ordinateurs, architecturés autour du microprocesseur 6809 E, sont commercialisés au prix de 2 390 F pour le MO 5 et 3 500 F pour le TO 7-70.

Oric France annonce la transformation possible du micro-ordinateur Oric 1 en Oric Atmos, suivant deux options :

● Modification du boîtier, du clavier et de la ROM pour un prix TTC de 765 F, avec le manuel en français de l'Atmos et la cassette de démonstration. Délai prévu : 15 jours.

● Echange standard immédiat pour un Oric 1 en état de fonctionnement moyennant une somme de 1 190 F TTC.

Ces deux opérations seront effectuées jusqu'au 31 janvier 1985.

L'Apple II C est un Apple II miniaturisé de 128 Ko, 80 colonnes et un disque intégré. Il pèse moins de 4 kg et tient dans un attaché-case. Le micro-ordinateur Apple II C vient d'être commercialisé dans sa version francisée au prix de 13 000 F TTC.

T.E.C.A.O. ? Transport en commun assisté par ordinateur

L'informatisation d'un réseau de métros ne présente guère, de nos jours, une grande nouveauté. Par contre, celle d'un réseau d'autobus demeure originale. Si l'on n'est pas surpris de voir les moyens ultrasophistiqués mis en œuvre dans une grande cité urbaine, il est plus rare de les rencontrer dans une ville moyenne.

Ces deux paris ont pourtant été tentés par les autorités de Caen et ses environs.

En fait, cette démarche correspond à une nécessité commerciale.

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, Caen a été entièrement reconstruite dans un souci de modernisme, avec des artères de circulation qui laissent rêveur tout habitué des embouteillages classiques des villes anciennes. La traversée de Caen aux heures d'affluence ne demandant qu'une dizaine de minutes, l'utilisation des transports en commun n'avait comme argument que les difficultés de parking et un coût un peu moindre de celui d'un véhicule personnel.

Pour maintenir la viabilité du réseau d'autobus, les responsables ont dû réfléchir au moyen de le vendre.

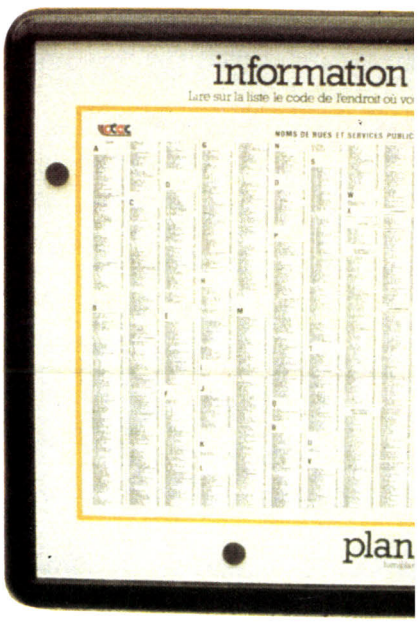
En 1972, cet effort se fait sentir par l'apparition d'éléments de confort dans les véhicules : moquette, couleurs « design », etc.

En 1977, le réseau s'étend aux communes avoisinantes et le nombre de voitures est augmenté, dont le tiers est constitué d'autobus articulés offrant un confort accru aux heures d'affluence.

De plus, afin d'accélérer la vitesse moyenne des trajets, 46 carrefours sont équipés de récepteur hyperfréquence que les bus peuvent activer pour obtenir la priorité. Les études d'un système d'aide à l'exploitation, Alex, sont entreprises en 1982 et se concrétisent en 1984 par sa mise en service.

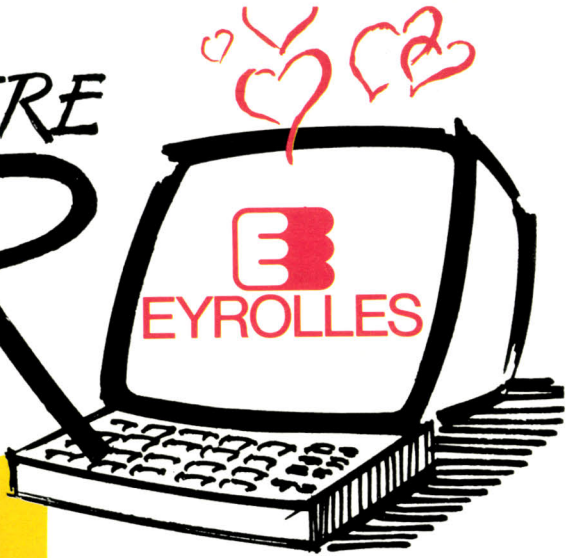
La solution informatique

Les micro-ordinateurs embarqués sont conçus et réalisés par la société Electrel (déjà connue de nos lecteurs pour la fabrication du kit Synthé). Ils sont architecturés autour du microprocesseur 6809 et dotés de 64 Ko de mémoire, dont 48 Ko contiennent le programme directeur. Leur rôle est de contrôler le fonctionnement du véhicule (état des organes principaux, nombre de passagers transportés...) et de fournir



▲ *Un des nombreux « planibus » mis à la disposition du Caennais.*

LES LIVRES DE VOTRE MICRO



200 TITRES

CATALOGUE GRATUIT

SUR DEMANDE

TOUT SAVOIR SUR LYNX

Par **B. Vanryb** et **R. Politis**

176 pages, 95 F

Présenté sous forme d'un manuel de Basic approfondi, ce livre comporte de nombreux programmes dont certains sont des logiciels complets tels : un générateur de caractères, un programme musical, une méthode de reconfiguration du clavier, ainsi que la routine à utiliser pour créer et exploiter deux pages-écran.

TOUT SAVOIR SUR LASER 200-210 Par **B. Ravel**

112 pages, 80 F

Voici une approche simple et illustrée de toutes les difficultés que peut rencontrer le programmeur débutant. L'auteur passe en revue chaque instruction du Basic en les accompagnant d'un programme de jeu permettant d'en assimiler toutes les finesses.

ORIC-1 A LA CONQUÊTE DES JEUX Par **J.Y. Astier**

144 pages, 80 F

Voici 15 jeux de réflexion et d'action qui utilisent les dons musicaux et graphiques de votre ORIC 1 mais aussi, des trucs pour programmer vos propres jeux, pour accélérer vos programmes, utiliser le langage machine etc...

EXPÉRIENCES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN BASIC Par **J. Krutch**

128 pages, 75 F

Avec ce livre vous allez expérimenter quelques-unes des techniques de l'intelligence artificielle. Vous apprendrez à faire participer votre ordinateur à un jeu, à lui faire résoudre des problèmes, à le faire raisonner, créer, communiquer, etc... et ceci en partant tout simplement du Basic contenu dans votre ordinateur.

INTRODUCTION AUX SYSTÈMES EXPERTS

Par **M. Gondran**

104 pages, 80 F

Voici un ouvrage qui présente une introduction aux systèmes experts en essayant de répondre aux questions suivantes :
Quelle est la place des systèmes experts en Intelligence Artificielle ?
Comment fonctionnent-ils ? Quelles en sont les forces et les faiblesses ?
Quel en est l'avenir ?...

DÉBUTEZ EN FORTH Par **L. Brodie.**

Traduit de l'anglais

324 pages, 130 F

Préfacé par l'inventeur du langage (C.H. Moore), ce livre comporte une grande quantité de connaissances qui vous apprendront autant de choses sur les ordinateurs et les compilateurs que sur la programmation elle-même.
Il comporte tous les mots standards pour réaliser une application mono-tâche de haut niveau.

FAITES VOS JEUX AVEC CANON X07 Par **Ph. Ifrah**

104 pages, 78 F

Vous pourrez calculer votre biorythme, réaliser les dessins de votre choix, calculer rapidement le montant de vos impôts, mettre à l'épreuve vos talents de chef d'entreprise dans un marché difficile, contrôler un vaisseau spatial, jouer aux dames etc... autant d'activités qui vous permettront d'utiliser au mieux votre machine.

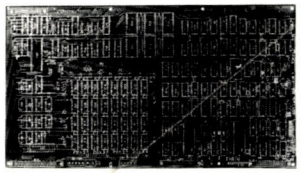
EN VENTE DANS LES LIBRAIRIES ET BOUTIQUES MICRO

EYROLLES

61, BD ST-GERMAIN 75240 PARIS CEDEX 05
TÉL. : 634.21.99

SERVICE-LECTEURS N° 139

VOTRE MICRO EN KIT — 647 F Le CI



Caractéristiques (système terminé). CPU Z80 (4 MHz), 64 k RAM. 12 K Basic (LEVEL II LNW). Sortie vidéo, sortie cassette, sortie imprimante parallèle, sortie imprimante série, sortie floppy. (TRS, DOS, NEW DOS, DOS PLUS), Clavier...

HIFI COLOR

Hificolor : carte graphique 8 couleurs. Def 512*256. Sortie peritel et vidéo compatible TRS 80.
Montée testée ..... **2458 F**

DOUBLEUR

Doubleur. Permet de monter des lecteurs double sens.
Montée testée ..... **1297 F**

COUPLEUR

Coupleur CP/M compatible PROF80 ou TRS80 vendue sous forme d'un CI cette carte permet de booter le CP/M.
Le CI ..... **456 F**

CARTE MDX 6 pour TRS 80 MOD III

Si vous avez un TRS80 modèle III et que vous avez besoin de floppy la carte MDX VI est l'interface idéale pour cette application. Montée testée (compatible carte TANDY (R)).

1497 F

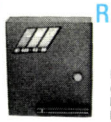
SYNTHETISEUR TRS80

Disponible pour TRS80 ou PROF80 ce synthétiseur travail sur le principe des phonèmes. Les sons peuvent être commandés à partir du basic.
COMPLET ..... **495 F**

DOS PLUS — 1119 F

Concurrent direct du NEW DOS ou du LDOS ce logiciel a l'avantage d'être plus récent. Il dispose de tous les modules nécessaires à une utilisation professionnelle de votre TRS80 MOD I ou III. Vendu avec doc. en français.

RAM ZX81 2K à 16K CMOS



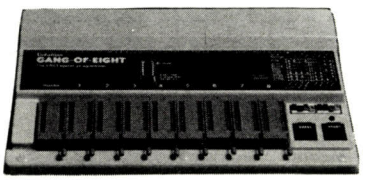
Pour votre ZX 81 ce module vous permet de conserver (RAM CMOS) vos datas même l'appareil éteint.
Les extensions se font de 2K en 2K jusqu'à 16K.
Le module de 2K ..... **499** Frs
L'extension 2K ..... **103** Frs

PROGRAMMATEUR DE MEMOIRES SOFTY II

Ce programmateur d'EPROM permet le claquage des : 2516 - 2716 - 2532 - 2732.
Entièrement autonome (sauf vidéo) il permet en plus de ses 48 fonctions d'émuler le futur programme qui sera contenu dans les mémoires mortes.

2250 F

GANG OF EIGHT — 5234 F



DATAMAN, père du SOFTY, propose maintenant son nouveau programmateur de mémoires : The gang of eight.
Celui-ci permet la duplication ou la programmation des EPROMS type 2716 - 2732 - 2732A - 2532 - 2764 - 27128 - 27256 en 21 V, en 25 V ou avec un Vpp variable jusqu'à 12,5 V. Les temps de programmation sont réduits de 80% grâce à l'utilisation de nouveaux algorithmes.

LECTEUR DE DISQUETTES 5 POUCES

250K SF DD 48 TPI
2195 F
500K DF DD 48TPI
2995 F
1MO DF DD 96TPI
3795 F
3 POUCES
HITACHI 40T 2320 F
SHIGART 80T 2829 F

Caractéristiques
— track to track 3mS
— demi hauteur (41mm)
— verrouillage de porte
— guidage de têtes par suspension à cadre tendu.
— commutation 48/96TPI
— moteur à induction (pas de courroie)
— compatible TANDON

DOUBLEUR DE DENSITE POUR TRS 80

Cet interface se monte en quelques minutes et vous permet de doubler la capacité de vos floppys. D'origine PERCOM, ce doubleur est livré avec la disquette «OS 80 D» et manuels. Une fois installé le doubleur vous procure une capacité disque de 180 K par lecteur et permet le transfert de tous vos programmes simple densité.

Le doubleur seul ..... **1397 F**

PENTASONIC

SERVICE CORRESPONDANCE
Les commandes passées avant 16 heures sont expédiées le soir même*.
**sauf évidemment si nous sommes en rupture de stock.*

TELEPHONEZ AU 336.26.05.
Prix TTC donnés à titre indicatif pouvant varier en fonction des approvisionnements.

CI LINÉAIRES

		NE 529	28,30	CA 3060	28,00
		NE 556	14,90	CA 3086	13,50
78 P 05	144,00	NE 558	34,60	CA 3146	29,50
11 C 90	115,20	NE 570	52,80	CA 3161	29,80
UA95H90	99,40	UPC 575	15,90	CA 3162	63,80
78 H 12	128,00	SAB0600	49,00	LA 3300	32,10
SO 41 P	19,20	TMS1000	80,60	MC 3301	8,50
SO 42 P	20,60	TEA1020	31,50	MC 3302	8,40
TL 071	9,00	SAD1024	216,80	MC 3403	10,80
TL 072	11,90	UPC1032	24,90	TMS3874	59,50
TL 074	29,50	SAA1059	61,50	UAA4000	42,70
TL 081	7,25	SAA1070	165,00	MC 4024	55,60
TL 082	11,40	TMS1122	99,00	MC 4044	56,50
TL 084	19,50	SAA1250	68,00	LA 4100	14,50
LD 114	142,00	SAA1251	93,00	LA 4102	13,00
L 120	19,50	MC 1310	24,00	XR 4136	23,50
LD 120	130,80	MC 1312	24,50	LA 4400	47,20
LD 121	172,70	HA11339A	38,20	LA 4422	14,55
L 144	72,00	MC 1350	22,40	LA 4430	28,50
L 146CB	10,10	MC 1408	35,00	MM 5314	99,00
UAA 170	25,60	MC 1456	15,60	NE 5532	50,40
TL 172	12,50	MC 1458	4,95	TEA5620	63,00
UAA 180	22,00	XR 1489	12,30	TEA5630	60,00
L 200	13,20	XR 1554	224,00	ICM7038	48,00
CR 200	39,60	XR 1568	102,80	TA7204P	14,80
SFC 200	46,20	MC 1590	60,80	TA720BP	14,80
DG 201	77,80	MC 1733	22,20	ICM7209	72,00
XR 2101	69,50	ULM2003	14,50	TA 7222	20,00
LF 351	7,40	TDA2020	26,90	ICM7224	170,00
LF 353	7,80	XR 2206	63,90	ICM7555	21,80
LF 356	11,00	XR 2208	39,60	MD 8002	62,40
LF 357	10,50	XR 2211	75,00	ICL8038	109,70
ZN 414	38,40	XR 2240	44,50	UA 9368	39,70
ZN 425	108,00	SFC2812	24,00	51513	32,20
TL 497	26,40	CA 3018	19,90	51515	29,30
SAB0529	47,25	MOK3020	19,50	76477	44,00

CI MICROPROCESSEURS

L 04 H	87,00	MM 2732	102,00	SCMP600	172,00
N 8T 26	19,40	MM 2764	208,50	MI 8080	60,90
N 8T 28	19,40	MC 3242	125,60	MI 8085	91,80
N 8T 95	13,20	MC 3423	15,00	COM8126	140,00
N 8T 97	13,20	MC 3459	25,20	IN68154	176,00
N 8T 98	19,20	MC 3470	114,00	INS8155	76,80
74 S287	55,30	MC 3480	120,40	81 LS95	23,80
EF 9364	130,00	TMS4044	56,50	81 LS96	28,00
EF 9365	495,00	MM 4104	56,50	81 LS97	17,60
EF 9366	495,00	MM 4116	24,70	MI 8205	101,00
UPD 765	299,20	MM 4118	116,50	MI 8212	26,25
ADC0804	63,50	MM 4164	73,50	MI 8214	55,20
ADC0808	156,00	MM 4416	195,00	MI 8216	23,80
AY 1013	69,00	MM 4516	98,40	MI 8224	34,65
AY 1015	93,60	MM 5105	48,00	MI 8228	48,25
AY 1270	120,00	MM 5841	48,00	MI 8238	50,80
AY 1350	114,00	MM 6116	108,00	INS8250	158,40
MC 1372	45,00	MC 6502	124,80	MI 8251	138,50
WD 1691	220,00	MC 6522	107,50	MI 8253	150,00
FD 1771	348,00	MC 6532	130,00	MI 8255	76,80
FD 1791	458,00	MC 6674	117,60	MI 8257	106,05
FD 1793	398,00	MC 6800	58,00	MI 8259	106,85
FD 1795	398,00	MC 6801	175,20	MI 8279	119,00
BR 1941	198,00	MC 6802	65,00	DP 8304	45,60
MM 2101	36,00	MC 6809	119,40	MC 8402	34,80
MM 2102	24,00	MC68B09	174,80	AY 8910	144,00
MM 2111	60,00	MC 6810	20,50	AY 8912	97,50
MM 2112	32,40	MC 6821	20,50	FD 9216	231,90
MM 2114	34,00	MC 6840	90,00	MC14411	135,90
WD 2143	151,80	MC 6844	184,60	MC14412	178,00
AY 2513	127,00	MC 6845	138,50	Z80 CPU	72,00
LS 2518	49,80	MC 6850	23,80	Z80 PIO	58,00
MM 2532	97,00	MC 6860	172,80	Z80 CTC	58,00
LS 2538	49,80	MC 6875	128,90	Z80 DMA	190,00
MM 2708	87,60	MI 7611	29,50	Z80 CIO	160,00
MM 2716	46,80	AM 7910	596,00		

C.I. T.T.L.

74 LS00	1,90	74 LS91	6,40	74LS196	9,20
74 LS01	4,30	74 LS92	6,20	74LS198	13,20
74 LS02	4,10	74 LS93	7,20	74LS199	14,90
74 LS03	3,25	74 LS94	8,40	74LS221	17,40
74 LS04	1,90	74 LS95	6,50	74LS240	23,75
74 LS05	7,80	74 LS96	6,50	74LS241	9,00
74 LS06	8,90	74LS100	16,80	74LS242	12,50
74 LS07	8,25	74LS107	4,70	74LS243	10,50
74 LS08	4,50	74LS109	5,50	74LS244	31,90
74 LS09	4,20	74LS112	7,20	74LS245	20,50
74 LS10	3,50	74LS121	8,40	74LS251	10,25
74 LS11	3,70	74LS122	5,60	74LS257	13,50
74 LS12	4,50	74LS123	9,90	74LS258	11,50
74 LS13	7,20	74LS124	38,40	74LS259	19,50
74 LS14	8,70	74LS125	6,50	74LS260	9,60
74 LS16	5,90	74LS126	6,90	74LS261	16,90
74 LS17	4,80	74LS128	6,80	74LS266	10,20
74 LS20	3,50	74LS132	11,50	74LS273	13,50
74 LS21	4,20	74LS136	6,90	74LS283	8,50
74 LS22	5,00	74LS138	12,90	74LS290	11,50
74 LS23	5,00	74LS139	9,50	74LS293	6,50
74 LS25	4,60	74LS141	11,50	74LS295	12,50
74 LS26	4,20	74LS145	8,20	74LS323	43,25
74 LS27	4,80	74LS147	17,50	74LS324	24,50
74 LS28	3,60	74LS148	18,50	74LS373	24,50
74 LS30	3,50	74LS150	11,50	74LS374	24,50
74 LS32	8,10	74LS151	6,50	74LS375	8,25
74 LS37	5,20	74LS153	9,90	74LS378	21,60
74 LS38	5,20	74LS154	19,50	74LS379	21,60
74 LS40	4,00	74LS155	5,90	74LS386	12,60
74 LS42	7,20	74LS156	7,20	74LS390	13,00
74 LS43	7,80	74LS157	17,80	74LS393	20,80
74 LS44	9,60	74LS158	11,80	74LS395	14,20
74 LS45	8,80	74LS160	7,50	74LS398	22,70
74 LS46	8,85	74LS161	12,00	74LS541	18,80
74 LS47	14,50	74LS162	8,90	74LS640	27,50
74 LS48	10,60	74LS163	7,90	74LS645	29,50
74 LS51	2,50	74LS164	7,50	74LS670	14,50
74 LS51	2,80	74LS165	17,60	74 S 04	11,20
74 LS55	2,80	74LS166	31,80	74 S 05	4,20
74 LS54	2,40	74LS167	43,20	74 S 08	8,60
74 LS55	4,50	74LS170	14,40	74 S 32	13,80
74 LS60	2,50	74LS172	75,00	74 S 40	8,20
74 LS70	3,20	74LS173	10,50	74 S 74	12,50
74 LS72	2,50	74LS174	18,50	74 S 86	18,00
74 LS73	4,90	74LS175	9,20	74S124	44,80
74 LS74	8,70	74LS176	9,30	74S157	23,80
74 LS75	6,80	74LS180	8,90	74S158	19,50
74 LS76	4,95	74LS181	19,30	74S163	15,80
74 LS80	7,20	74LS182	18,50	74S174	38,50
74 LS81	14,80	74LS190	8,90	74S175	21,90
74 LS83	7,30	74LS191	8,50	74S190	36,00
74 LS85	9,50	74LS192	10,50	74S195	39,00
74 LS86	8,40	74LS193	8,10	74 C 00	3,80

ATMOS — 2450 F

Successeur du fantastique ORIC 1 mais avec maintenant un vrai clavier, l'ATMOS se compare avec les plus grands et les prix des plus petits.
Caractéristiques :

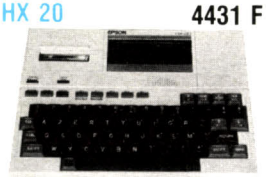
— CPU 6502
— 48KRAM
— 20KROM
— sortie péritel
— sortie parallèle
— sortie cassette

ALICE — 1080 F

Fabriqué par MATRA HACHETTE voici un petit ordinateur d'initiation et d'amusement qui vous fera découvrir sans migraine le monde de la micro informatique.
Caractéristiques :

— clavier azerty
— sortie péritel
— sortie cassette
— basic résident
— 4K RAM
— générateur son

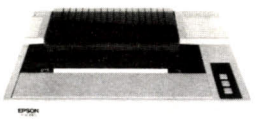
HX 20 — 4431 F



LE MICRO ORDINATEUR PORTABLE
Son CPU (équivalent 6800) lui donne une efficace vitesse de traitement. La grande idée qui a présidé à la conception du HX20 est sa RAM CMOS celle-ci vous permet de conserver toutes vos informations en cours, même l'appareil éteint.
Basic et moniteur d'origine.
HX 20 ..... **4431** Frs
K 7 ..... **1300** Frs
Extension 16K ..... **1300** Frs

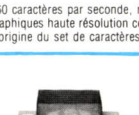
* ATTENTION : le S.A.V. sera directement effectué par la Société Technology Resources 114, rue Marius Aufan 92300 LEVALLOIS PERRET. 757 31 33.

FX 80 EPSON — 5726 F



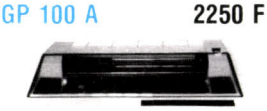
160 caractères par seconde, majuscules minuscules, graphiques haute résolution cette imprimante dispose d'origine du set de caractères accentués français.

GP 50 A — 1250 F



Imprimante 40c idéale pour un petit travail de listing. Sortie centronics, 50CPS papier ordinaire alim 220 V.

GP 100 A — 2250 F



Un des meilleurs rapports prix performances du marché, cette imprimante vous surprendra par ses capacités.
Caractéristiques :
— Entraînement papier traction
— Majuscule minuscule
— Graphique point par point
— Hard copy écran (APPLE)
— Interface centronics
— 50 caractères/seconde.

TOUTE LA CONNECTIQUE CHEZ PENTASONIC

CANON A SOUDER		2*5 femelle	17,25	**40 broches**	39,90
DB9 male	17,50	2*5 embase	17,50	**CONNECTEURS DIN**	
DB9 femelle	19,50	2*8 femelle	24,20	**5 broches male**	2,80
Capot	19,20	2*8 embase	18,50	**5 broches femelle**	3,20
DB15 male	46,30	2*10 male	58,60	**5 broches embase**	2,30
DB15 femelle	49,90	2*10 femelle	28,60	6 broches male	2,90
Capot	19,50	2*10 embase	20,50	6 broches femelle	2,80
DB25 male	29,70	2*13 male	64,20	6 broches embase	2,80
DB25 femelle	39,80	2*13 femelle	32,90	7 broches male	4,20
Capot	17,90	2*13 embase	23,20	7 broches femelle	4,80
DB37 male	47,00	2*17 male	73,10	CONNECTEURS JACK	
DB37 femelle	59,00	2*17 femelle	46,20	2.5 male mono	2,80
Capot	21,00	2*17 embase	29,50	2.5 femelle mono	2,00
DB50 male	54,00	2*20 male	85,60	2.5 embase mono	2,50
DB50 femelle	67,00	2*20 femelle	49,50	3.5 male mono	2,25
Capot	27,40	2*20 embase	33,70	3.5 femelle mono	2,00
CANON A SERTIR		2*25 male	106,90	3.5 embase mono	2,50
DB15 male	46,30	2*25 femelle	54,10	3.5 male stereo	7,50
DB15 femelle	48,90	2*25 embase	41,10	3.5 femelle ster.	6,50
DB25 male	49,50	CONNECTEURS DIL		3.5 embase stereo	7,20
DB25 femelle	55,60	14 broches	12,00	6.35 male mono	4,10
CONNEC BERG A SERTIR		16 broches	18,00	6.35 femelle mono	4,00
2*5 male	52,50	24 broches	23,70	6.35 embase mono	6,80

VIDEO MATCH

Convertit la sortie péritel de n'importe quel ordinateur en sortie UHF. La technologie de cette interface vous permet de préserver la qualité de l'image ... **440** Frs

C-MOS

CD 4000	1,40	CD 4020	8,90	CD 4050	6,60	CD 4503	6,80
CD 4001	1,90	CD 4023	2,90	CD 4051	7,60	CD 4508	24,80
CD 4002	2,90	CD 4024	5,50	CD 4052	8,50	CD 4510	9,90
CD 4006	9,60	CD 4025	2,90	CD 4053	6,50	CD 4511	8,20
CD 4007	2,40	CD 4026	9,90	CD 4060	8,20	CD 4512	10,60
CD 4008	8,50	CD 4027	6,10	CD 4066	7,40	CD 4513	10,90
CD 4009	3,90	CD 4028	6,00	CD 4068	2,90	CD 4514	13,80
CD 4010	3,80	CD 4029	8,80	CD 4069	3,80	CD 4515	20,50
CD 4011	1,90	CD 4030	5,20	CD 4070	2,50	CD 4518	7,40
CD 4012	2,90	CD 4035	9,90	CD 4071	3,80	CD 4520	8,10
CD 4013	5,10	CD 4036	39,00	CD 4072	3,90	CD 4528	9,50
CD 4015	7,20	CD 4040	9,50	CD 4073	2,80	CD 4536	20,00
CD 4016	4,80	CD 4042	6,20	CD 4075	2,80	CD 4538	16,80
CD 4017	10,50	CD 4044	7,20	CD 4078	3,40	CD 4539	14,50
CD 4018	7,20	CD 4046	7,20	CD 4081	5,70	CD 4553	42,20
CD 4019	4,20	CD 4047	7,80	CD 4082	3,00	CD 4555	5,50
		CD 4048	3,50	CD 4085	3,00	CD 4575	39,60
		CD 4049	5,40	CD 4093	8,10	CD 4584	9,80

MICROAZER BUFFER D'IMPRIMANTES

Buffer d'imprimante de 16 jusqu'à 128 K.
Cet interface série ou // (à préciser) se branche directement sur votre imprimante et permet la buffarisation de vos données. Cela veut dire que qu'elle que soit la vitesse du printer (un modem, plotter), après quelques secondes, votre ordinateur redeviendra disponible, les données à transmettre n'étant plus dans votre RAM mais dans la RAM du Microfazer.

Monté, testé 16 K // → // ..... **2310 F**
128 K // → // ..... **3970 F**
Existe en version série → série.

INTEXT
699 F

Enfin un traitement de texte complet et en français Tapez votre courrier dans le train ou dans l'avion, INTEXT et votre HX 20 feront le reste.

COFFRET FLOPPY

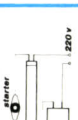
1/2 Size ..... **130 F**
2/3 Size ..... **130 F**
Hifi-Color ..... **185 F**

Connecteur	AMP		
	2b	4b	6b
M	1.95	2.20	2.25
F	1.95	2.20	2.40
E	4.80	6.75	8.40

CARTE COULEUR ZX81

Vendue sans boîtier cette carte vous permet d'interfacer en péritel couleur votre ZX 81.
Complète avec notice ..... **290** Frs

KIT EFFACEUR D'EPROM — .180 F



Complet
COFFRET en KIT
99 F

NOURRISSEZ VOTRE ORIC
AVEC LES BEST-SELLERS DE MICROPUCE

Ces deux cassettes rendent vos logiciels compatible poignée de jeux et compatible Atmos (face 1 Oric 1, face 2 Atmos).

Joystick adapter 1

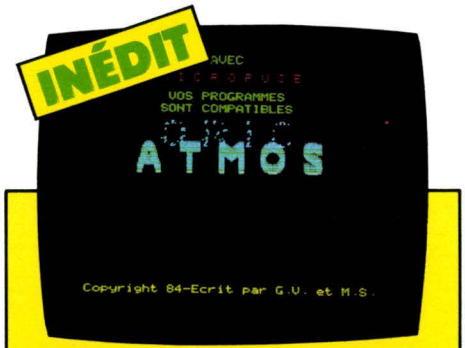
Avec cette cassette vous profiterez pleinement de vos jeux favoris. Enfin Ultra, Zorgon, Harrier attack, Hopper et Oric Munch sur poignée de jeux. 120 F.

Joystick adapter 2

Xenon, Hunchback, Mushroom, Acheron's, Dracula, Light cycle sur poignée de jeux. 120 F.

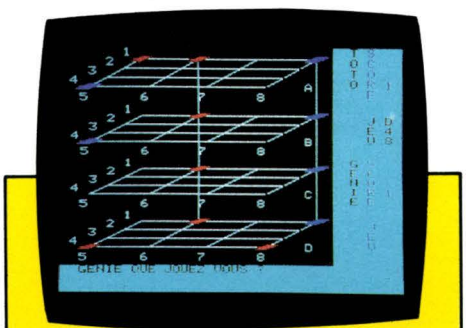
JOUEZ AU STRIP-POKER

Si vous tirez de bonnes cartes au black-jack, Elsa enlève le haut... et le bas. Une qualité d'image telle que ses courbes sont rondes, pas carrées. Strip 21 : 120F. Si vous préférez les jeux de mémoire, Mémo-strip, jeu sonore qui déshabille un homme ou une femme vous procurera beaucoup de plaisir. A goûter entre amis. 120F.



PASSEZ VOS CASSETTES ORIC 1 SUR ATMOS

Ce logiciel rend compatibles Atmos vos cassettes Oric 1 : Strip 21, Hopper, The Ultra, Hunchback, Harrier attack, Mushroom, Light cycle, Acheron's rage, Dracula, Oric Munch. Compatible : 120F.



ENTREZ DANS LA 3E DIMENSION DU MORPION

En ajoutant la profondeur, Morpion 3 D renouvelle le plaisir de ce jeu pratiqué sur tous les bancs d'école. 120F.

VIVEZ DES AVENTURES ORIENTALES

La traite des blanches ! Lilla est enlevée. A vous de la retrouver. Toutes vos réponses sont admises et comprises. Graphisme et mouvement exceptionnels. Les aventures de Lilla et Jackie existent aussi en version classée "X". 120F.

INITIEZ-VOUS AU DESSIN ANIMÉ

Ce logiciel d'assistance au dessin animé permet de créer un fichier de dessins que vous pouvez faire évoluer sur l'écran. Livré avec une notice d'utilisation. 120F.

Toutes nos cassettes ainsi que l'Atmos sont disponibles à la Boutique Micropuce de Villeneuve d'Ascq ou par correspondance en renvoyant le bon ci-dessous, accompagné de son règlement à Micropuce, 15, Chaussée de l'Hôtel-de-Ville, 59650 Villeneuve d'Ascq.

OFFRE SPÉCIALE !

valable un mois à compter de la date de parution de ce magazine. Oric-Atmos + péritel + 2 poignées de jeux + interface : 2900 F.

Service après-vente assuré par nos soins.

OUI, JE VEUX JOUER AVEC MON ORIC . JE COMMANDE :

QUANTITÉ	DÉSIGNATION	PRIX T.T.C.	TOTAL
	• Joystick adapter 1	120 F.	
	• Joystick adapter 2	120 F.	
	• Strip 21	120 F.	
	• Mémo-strip	120 F.	
	• Compatible	120 F.	
	• Morpion 3 D	120 F.	
	• Les aventures de Lilla	120 F.	
	• Les aventures de Lilla (classé X)	120 F.	
	• Initiation au dessin animé	120 F.	
	• ORIC ATMOS OFFRE SPÉCIALE	2900 F.	
	• Le catalogue de vos autres matériels et logiciels	GRATUIT.	—
		TOTAL T.T.C.	

Envoi sous 48H suivant stock

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ C.P. _____

Tél. _____ Date _____

Signature :

☐ Paiement comptant à la commande par chèque bancaire ou postal

Frais d'envoi quel que soit le nombre de cassettes choisi : 15F.
Pour le colis "Offre spéciale" : 45F.

Micropuce

15, Chaussée de l'Hôtel-de-Ville
59650 Villeneuve d'Ascq (20) 47.18.57

SERVICE-LECTEURS N° 153

MICRO HOME ™

BOUTIQUE MICRO-DISPO

58, rue Blomet - 75015 PARIS - 566.57.17 - Métro Volontaires

Points de vente agréés : PIED : 42, bd. Magenta, 75010 PARIS

REVENDEURS : NOUS CONSULTER

ZX 81

ZX 81 monté avec deux livres ..... 580 F
Extension mémoire 16 K .. 299 F

SUPER PROMOTION
1 ZX 81 + Extension 16 K + 4 jeux ..... 899 F

NOUVEAU

ORIC

ATMOS ..... 2 480 F
Nombreux logiciels compatibles ORIC 1
Imprimante ..... 2 160 F
Lecteur de disquette ..... nous consulter

PROMOTION :
1 ORIC 1 48K
UHF N et B + Péritel
+ 1 manuel français
+ 4 cassettes de jeux

L'ENSEMBLE : 2 650 F. T.T.C.

ZX Spectrum

SPECTRUM 16 K PAL .. 1 490 F
SPECTRUM 16 K ..... 1 680 F
UHF N et B
SPECTRUM 48 K PAL .. 1 965 F
SPECTRUM 48 K ..... 2 155 F
UHF N et B
Interface Pétriel ..... 395 F

SUPER PROMOTION
1 SPECTRUM 48 K
+ 1 TV couleur 36 cm ... 4 490 F

MICRO HOME ™

CADEAU SURPRISE POUR TOUTE COMMANDE SUPÉRIEURE A 2 500 FRANCS

Les prix sont indiqués TTC et sont valables au 15-02-84. Ils sont susceptibles de varier suivant le coût des importations. Nous nous réservons le droit de changer les prix et les spécifications sans préavis.

BBC

BBC 32 K ..... 6 300 F
Lecteur de cassettes Data Recorder
SANYO ..... 599 F
Cassettes vierges
C 12 ..... 15 F
C 15 ..... 20 F

DRAGON 32

DRAGON 32 ..... 2 990 F
UHF N et B + PERITEL (câble en sus)
DRAGON 32 N et B ..... 2 890 F
Lecteur de disquettes 5" ..... 3 390 F + contrôleur
JOYSTICKS ..... 290 F
Câble Péritel ..... 90 F

PROMOTION :
1 DRAGON 32 Péritel
+ 1 lecteur de disquette 5" :

L'ENSEMBLE : ..... 5 990 F. T.T.C.

MPF II

MPF II ..... 2 690 F
PAL + MONITEUR
JOYSTICK ..... 120 F
Lecteur de disquette ..... N.C

BON DE COMMANDE à renvoyer à **MICRO - DISPO** 58, rue Blomet 75015 PARIS

NOM : ..... Prénom : ..... Profession :

Adresse : .....

Je passe commande de : .....

J'ajoute 49 F pour les frais de port.

J'envoie ci-joint un chèque banquaire, CCP ou mandat de : ..... établi à l'ordre de MICRO - DISPO et représentant le montant total de ma commande frais de port compris. J'ai noté que si je ne reçois pas le matériel commandé dans les 15 jours ouvrables, je pourrai annuler ma commande et je serai intégralement remboursé.

Signature obligatoire :

Publicité non contractuelle

VISMO

PRIX ORIC FRANCE 1983

ØRIC

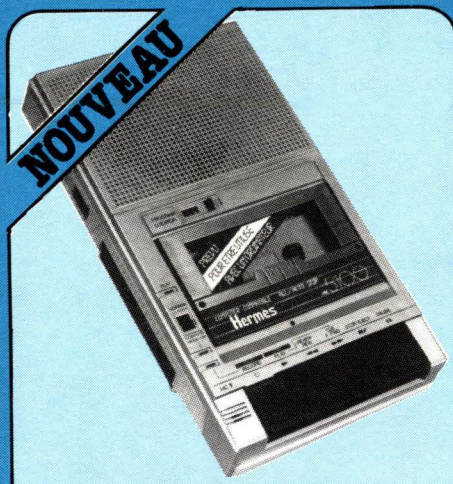
ORIC ATMOS : l'ordinateur définitif.

3 versions à partir de 2 480 F - Stock permanent

Imprimante Oric 4 couleurs 1800 F

3.600 F
prix indicatif au 31/3/84

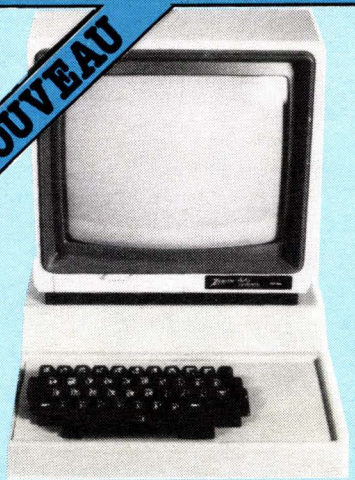
NOUVEAU



LECTEUR K7
spécial ordinateur 680 F.

SPECTRUM CONNECTÉ
A IMPRIMANTE GP 100
PAR INTERFACE ZPS 84
(avec sortie moniteur)

NOUVEAU



SUPER CLAVIER ET BOITIER
POUR SPECTRUM ET ZX 81

K7 ORIC

K7 ZX ET SPECTRUM

NOUVEAU

BOITIER VISMO POUR ATMOS
ET MONITEUR

graphi réal

Vente Informations Services
Micro-Ordinateurs

VENTE ET DEMONSTRATION
de 14 h à 21 h sauf lundi

BOUTIQUE VISMO
(à 2 pas du Palais des Sports de Bercy)
22, bd de Reuilly - 75012 Paris
Métros : Daumesnil ou Dugommier
Parking gratuit
Tél. : (1) 586.60.10.

VENTE PAR CORRESPONDANCE
Service Vismo Express
Livraison dans toute la France

Cochez les articles que vous souhaitez recevoir sur le BON DE COMMANDE ci-contre et retournez-le à : VISMO, 84, bd Beaumarchais - 75011 Paris accompagné de votre règlement
(chèque encaissé seulement à l'expédition de votre marchandise et non à la réception de votre ordre).

Participation frais de port et d'emballage + 30 F.
Port gratuit pour + 3.000 F d'achat sauf Sernam.

Pour une commande de moins de 2000 F, nous pouvons expédier contre-remboursement.. Ajoutez alors 60 F pour tous frais.

Pour détaxe à l'exportation Service Commande Express Crédit - Réclamation...
Tél. : (1) 586.60.10.

VISMO

A partir du 5 mai
VISMO OUVRE UNE NOUVELLE BOUTIQUE
84, bd Beaumarchais - 75011 Paris
Métros : Bastille ou Chemin Vert

ORIC

	PRIX TTC
ORIC ATMOS	
48 K - VERSION 1 - Oric + alimentation + cordon UHF + K7 démonstration + manuel fran- + K7 jeu VISMO	2480
48 K - VERSION 2 - Oric + alimentation + K7 démonstration + manuel français + Péritel + alim. Péritel + K7 jeu VISMO	2650
48 K - VERSION 3 - Oric + Modulateur N/B intégré + alimentation + K7 démonstration + manuel français + cordon UHF + K7 Jeu VISMO	2680
ACCESSOIRES POUR ORIC 1 ET ATMOS	
Micro-drive 3 pouces	3600
Disquette 3 pouces Hitachi	65
Moniteur couleur TAXAN RGBI	3450
Imprimante Oric 4 couleurs	1800
Imprimante GP 100 A avec câble Oric	2495
Câble imprimante	170
NOUVEAU BOITIER (forme Apple)	380
Alimentation 9 V	90
Cordon Péritel	100
Alimentation Péritel	70
Cordon Moniteur Zénith	35
Cordon DIN 3 Jacks (pour magnéto)	50
Manette de jeux	130
Interface/manette de jeux	195
Interface + manette de jeux	300
Interface + 2 manettes de jeux	400
K7 vierges C 15 (les 10)	100
Carte entrée-sortie Oric	370
Carte mère Oric	230
Rallonge bus souple	100
Carte analogique 8 entrées	350
Synthétiseur vocal Oric	550
Câble Moniteur Taxan	95
Listing blanc pour GP 100 (les 1000 feuilles)	130
Modulateur N/B	190
Modulateur couleur (CGV) avec régulateur	510
K7 POUR ATMOS ET ORIC 1	
Zorgon (super)	120
Xenon (super)	120
PROMO VISMO : 5 K7 Jeux	250
Oric pour tous (programme du livre du même titre)	60
K7 + Livre	130
Delta simulateur de vol	100
Battle war sea	100
Driver	130
Aigle d'or	180
Terreur	120
Business man	140
Monasm (Moniteur-Assembleur)	160
Adaptator (programme permettant de se servir de poignées de jeux sur K7. Zorgons. Harrier Attack. Hopper. Oric Munch. Ultra)	120
Harrier Attack	120
Hopper	100
Ultra	100
Free gate commander	120
Ghost gobbler	120
Green Road	120
Probe 3	120
Oric Phone (Agenda + prise Tél.) permet la composition du N° de Tél.	200

	PRIX TTC
K7 POUR ORIC 1	
Gestion compte bancaire VISMO (sauvegarde des données)	100
Traitement de texte	200
Strip 21 (interdit – 18 ans)	120
K7 Pianoric	135
Painter (pour poignées)	100

SPECTRUM

SPECTRUM PERITEL 48 K	2325
NOUVEAU SUPER CLAVIER KIT en touches Jean Renaud	350
monté	450
INTERFACES	
INTERFACE ZPS 84	790
Carte 8 E/S	395
Interface/manette de jeux	250
Poignée de jeu	120
Modulateur UHF N/B	190
K7 JEUX - 16 OU 48 K	
Panique	75
Space Invader	86
Androïde	75
Météorids	75
Jawz	75
Fruit Machine	75
30 Combat Zone (48 K)	95
Boogaboo (48 K)	95
30 Tunnel (16 ou 48 K)	95
K7 JEUX REFLEXION 16 ET 48 K	
Simulateur de vol	95
Othello (16 ou 48 K)	75
Awari (16 ou 48 K)	54
Echecs (48K)	115
Manager (48 K)	75
Intercepteur Cobalt (16 ou 48 K)	95
K7 EDUCATION	
Math (16 ou 48 K)	54
Histoire (16 ou 48 K)	54
K7 GESTION	
Directeur Financier (48K)	125
Gestion de fichiers (16 ou 48 K)	115
Pascal 4 T (48K)	260
Devpac Assembleur/Désassembleur (16K)	160

ZX-81

ZX-81	580
EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES ZX	
SYNTHETISEUR VOCAL	435
EXTENSION MEMOIRE 16K	340
EXTENSION MEMOIRE 64K (dans un boîtier pouvant incorporer d'autres extensions)	820
INTERFACE ZP 82 : Pas de programme à charger. Permet de faire du traitement de texte sur 80 col. Minusc. - Accent. Livré avec câble recopie d'écran avec la fonction copy	790
ZP-83 : Interface Parallèle (pour imprimante GP 100 A). Enregistrement rapide. Générateur de caractères.	
EDITEUR DE TEXTE : Interface table traçante (4 couleurs)	1095
Boîtier VISMO (forme Apple)	300
Inverseur TV-vidéo	120
Super clavier type Pro en Kit (touches Jean Renaud)	300
Super clavier Pro monté	390

	PRIX TTC
Super carte couleur Pentron connectable directement sur le ZX. Pas de soudure. Nécessite une 16K Sinclair et une TV avec Péritel	450
V 2001	230
Carte Auto-Repeat	95
Clavier ABS	140
Carte sonore	350
Interface/Manette de jeux	250
Manettes de jeux	120
Carte 8 E/S	390
Carte Mère	192
Connecteur Femelle	40
Alimentation 1. 2A	180
K7 GESTION - 64K	
COMPTABILITE GENERALE SUR CASSETTES : sortie des états comptables sur imprimante. 80 col. GP 100 A 132 COL OKI 80	450
PAYE : Jusqu'à 50 salaires	450
K7 GESTION - 16K	
Gestion compte bancaire familial	95
Vu-File	110
Vu-Calc	110
ZX-Multifichiers	150
K7 JEUX - 16K	
Simulation de vol	95
Patrouille de l'espace	65
Phantom (Pacman français)	60
Stock car (Course de voiture)	75
Invaders	65
Tyrannosaure Rex	75
Chiromancie	85
Othello	95
Echecs	95
Tric-Trac (Backgammon)	85
Awari	85
Casse-Brique	75
Pendu	75
30 Defenders	80
La Pulga	80
Firefox	80
Panique	75
K7 UTILITAIRES - 16K	
Assembleur Artic	75
Moniteur Désassembleur	75
Tool Kit Test	75
Tool Kit II	90
ZX-Tri	75
Fast Load Monitor (16 ou 64 K)	75
PACK VISMO	
GP 100 A - ZP-82 + 1000 feuilles Listing	3100
CATALOGUE VISMO (remboursable avec 1ère commande)	20

PERIPHERIQUES

Moniteur Zénith vert 12 P	1050
Lecteur K7 - spécial ordinateurs	680
Imprimante GP 100 A	2350
Câble imprimante GP 100 A	170
Listing blanc GP 100 A - 1000 f.	130
Imprimante GP 50 A	1350

BIBLIOGRAPHIE

Tous livres ORIC, ZX, SPECTRUM

BON DE COMMANDE

NOM _____ PRENOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____ VILLE _____

TEL _____ MONTANT TOTAL DE LA COMMANDE _____ F TTC

Contre remboursement (+ 60 F) ☐ DATE _____ SIGNATURE :

REGLEMENT JOINT (+ 30 F) ☐ (Chèque - CCP - Mandat)

MS

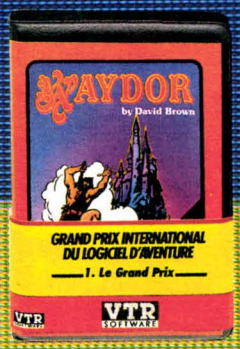
SERVICE-LECTEURS N° 156

Prix, sauf erreur d'impression.

GRAND PRIX INTERNATIONAL DU LOGICIEL D'AVENTURE

PALMARÈS MAI 84 – LES 4 JEUX EN VERSION FRANÇAISE POUR ORDINATEURS FAMILIAUX

Le Grand Prix



WAYDOR (IMS Software). Une quête au trésor mouvementée. Un château terrifiant dans un pays mystérieux. Graphisme haute résolution. Oric 1 ou Atmos - GP 01. Commodore 64 - GP 02.
140 F.

Le Prix du Meilleur Scénario

FANTASIA DIAMOND (Hewson Consultant). Faire mieux que Boris, le meilleur espion du monde. Retrouver Fantasia, le diamant dérobé. Graphisme haute résolution. Spectrum 48 K - GP 03. Commodore 64 - GP 04.
120 F.

Le Prix de la Meilleure Animation Graphique

TRASHMAN (New Generation Software/Quick Silva). La vie d'un éboueur n'est pas toujours de tout repos. Il y a des poubelles à surprises... Graphisme haute résolution. Spectrum 48 K - GP 05. Commodore 64 - GP 06.
120 F.

Le Prix de l'Action

TITANIC (R and R Software). Tout l'or du Titanic à votre portée. Mais il faut financer l'expédition, équiper le bateau, visiter en plongée 460 cabines... Bonne chance.
Spectrum 48 K - GP 14.
140 F.

SERVICE-LECTEURS N° 163

VENTE EN FRANCE, BELGIQUE ET SUISSE DANS LES BOUTIQUES INFORMATIQUES. Par correspondance : adressez commande et règlement à VTR - 54, rue Ramey 75018 Paris - en précisant les références et quantités souhaitées. Frais de port : 10 F pour l'envoi d'une cassette. Port gratuit à partir de 2 cassettes en joignant la marque VTR ci-contre. Expédition sous 48 h. La collection "Grand Prix International du logiciel d'aventure" est diffusée en exclusivité par VTR. Le Grand Prix est organisé après consultation de 90 fabricants (Pays Européens et USA).

VTR SOFTWARE

MS6

DEFI COMMUNICATION

MODEM DTL 2000

UN NOUVEAU SOUFFLE POUR VOTRE MICRO-ORDINATEUR

OFFRE DE LANCEMENT
1290 F T.T.C
+ port
Valable jusqu'au 31 Août 84

POURQUOI UN MODEM ?

Parce que nous entrons de plain-pied dans l'ère de la communication et de l'information et que les amateurs de micro-informatique sont naturellement les plus aptes à profiter les premiers de cette évolution. Votre modem ouvrira votre micro-ordinateur au monde extérieur et vous permettra l'accès aux réseaux nationaux ou internationaux, aux banques de données, aux centres de calcul et de traitement de l'information qui y sont raccordés.

POURQUOI LE MODEM DIGITELEC DTL 2000 ?

Le modem Digitelec DTL 2000 s'impose aux amateurs de micro-informatique pour plusieurs raisons :

- Il est universel : le modem DTL 2000 s'adapte directement sur *votre* micro-ordinateur.
- il est entièrement modulable : plusieurs cartes modem, suivant le type de communications souhaité, ainsi que de nombreuses options, vous sont proposées. Choisissez la ou les vôtres, le modem DTL 2000 comprend suffisamment de connecteurs d'extension pour satisfaire tous vos besoins.
- Malgré son prix très bas, il rivalise avantageusement avec les modems professionnels affichant des performances équivalentes mais qui, eux, ne sont pas connectables directement sur un micro-ordinateur.
- Enfin, le modem DTL 2000 est beaucoup plus qu'un modem : il ne se limite pas en effet, à la seule transmission de données entre votre micro-ordinateur et un réseau — ou un autre micro-ordinateur — mais a été conçu comme un véritable gestionnaire de communications. Il comporte donc, et cela en standard, les dispositifs permettant la réponse automatique (détection de sonnerie) et la composition des numéros. En outre, de multiples extensions, comme par exemple la carte ''répondeur à synthèse vocale'' sont d'ores et déjà annoncées. Et le modem DTL 2000 étant entièrement programmable depuis votre micro-ordinateur, vous pouvez utiliser et combiner vous-même toutes ses possibilités.

DIGITELEC TÉL. (56) 52.10.44

FICHE TECHNIQUE

- Alimentation secteur 220 V.
- Connexion directe sur votre micro-ordinateur comme sur votre ligne téléphonique : les câbles et connecteurs vous sont fournis.
- Logiciel d'utilisation également fourni (cassette ou disquette suivant le type de micro-ordinateur).
- Carte modem DTL V 23 : 1200/75 bauds full-duplex, permet l'accès à tous les services Vidéotex (Télétel,...). 1200/1200 bauds half-duplex, pour la communication entre deux micro-ordinateurs. Modulation FSK.
- Carte modem DTL V 21 : 300 et 600 bauds full-duplex, permet l'accès aux réseaux professionnels (Transpac,...) ainsi que la communication entre deux micro-ordinateurs. Modulation FSK.
- 5 connecteurs d'extension.
- Indications visuelles de l'état de la ligne et de la transmission des données.
- Composition des numéros et détection d'appel directement accessibles depuis votre micro-ordinateur.
- Non encore homologué par les PTT.

BON DE COMMANDE

A retourner à DIGITELEC DIFFUSION, 43 avenue Secrétan — 75019 PARIS.
Je vous commande le modem DTL 2000 :

☐ avec carte modem DTL V 23 : 1 290 F TTC (+ port 40 F)
☐ avec carte modem DTL V 21 : disponible fin juillet

Précisez l'interface souhaité :

☐ Oric

Les interfaces pour ZX-81, Spectrum, Commodore 64 et Apple II seront disponibles fin juillet.

NOM :_____ Prénom_____

Adresse _____

_____

☐ Règlement par CCP ou chèque bancaire joint à la commande (votre chèque ne sera encaissé qu'à l'expédition de votre commande).
☐ Règlement à la livraison (+ taxe de contre-remboursement).

13 Micros portatifs à prix charter© Duriez

DURIEZ EST LE PREMIER spécialiste des calculatrices avancées et ordinateurs portatifs.

Fondé en 1783, Duriez ne se laisse pas emballer par le non-durable. Il propose tous les derniers modèles valables, avec accessoires, programmes de jeux, d'affaires et personnels, livres, modes d'emploi, notices descriptives : Sharp, Canon, Olivetti, Casio, Hewlett-Packard, Epson...

Duriez est ouvert 132, Bd St Germain, Paris 6e (M° Odéon) de 9 h 35 à 19 h sauf lundis. Machines à écrire, papeterie, matériel de bureau : 112, Bd St Germain. Ouvert lundi au samedi 9 h 30 - 18 h 30. Fermé lundi et samedi de 13 à 14 h.

Achetez sur place ou par poste

13 LOGICIELS TEXAS TI 99A	
Burger Time	F ttc 250
jeux Vidéo 2	188
Hopper	250
Supper Demon Attack	250
Return to Pirate's Island	250
Star Trek	250
TI Invaders	188
Othello	188
Jaw Breaker	250
Mash	250
A-Maze-ing	134
Gestion privée	380
Mini-mémoire	500

Sharp PC 1500 A	1980
Imprimante CE 150	1990
PC 1500 A + CE 150	3900
Extension 16K protégeable CE 161	1700
Interface RS 232 parallèle	1990
PC 1401	1480
PC 1251	1215
PC 1245	750
Périph. pour 1251 ou 1245	
Interface magnéto	169
Imprimante + inter. magn.	790
Imprim. + magnéto intégré	1695
HP41 CX	2880
Lecteur de cartes	1850
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
Casio FX 702 P	1090
Interface magnéto FA2	280
Imprimante FP 10	610
FX 802 P	1190
PB 100	675
Interface magnéto FA3	275
Imprimante FP12	635
PB700	1660
Traceur 4 coul.	2280
Magnéto intégrable	850
Mémoire 4 Ko	427
FP200	3280
Mémoire 8 Ko	623
Cordon magnéto	85
Traceur 4 coul. av. cordon	2281
Cordon imprim. parallèle	390
Lecteur disquettes	4430
Clavier numérique	512
Adapteur secteur	225
Olivetti M 10	5990
Mémoire 8Ko	828
Adapteur secteur	98
Cordon Imprim. parallèle	199
Canon XO.7 (8 Ko)	2170
Traceur 4 coul.	1850
XO.7 + traceur	3900
Mémoire 8 Ko	850
Carte 4 Ko	412
Cable magnéto	65
Amplific. RS232 + Cordon	725
Cordon imprim. parallèle	290
Carte fichier	530
Adaptateur secteur	82
Epson HX20	5800
Magnéto	1100
Mémoire 16 Ko	1200
Modem + cordon	1755

Prix au 26 avril 1984 **En cas de changement Duriez vous avise avant expédition.**

© Media Conseil, Neuilly

Voyez le Banc d'Essai Duriez

24 PAGES SUR SHARP, COMMODORE, SINCLAIR, ORIC, CASIO, EPSON, THOMSON, etc...

Ce Banc-d'Essais-Catalogue est un condensé de caractéristiques techniques précises, sans délayage publicitaire.

Il est complété par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance. Et des conclusions pour guider votre achat.

Je commande à prix charter© Duriez:

132, Bd St-Germain, 75006 Paris - Tél. 329-05-60

☐ 1 catalogue Duriez complet gratuit (calc. Scientifiq., et imprimantes, Machines à dicter, Répondeurs téléph., Mach. à écrire, Duplicateurs, Matériel bureau, Classeurs, etc...).

☐ Bulletin de micro-ordinateurs avancés.

☐ ... calculatrice(s) marques et modèles suivants :

☐ .....

☐ .....

☐ .....

Port et emballage 40 F.

☐ Ci-joint chèque de F ..... toutes taxes incluses (ou)

☐ Je paierai à réception (Contre Remboursement), moyennant un supplément de 30 F.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) :

.....

.....

Date et Signature :

.....

Soft EXCHANGE

LOGICIELS sur ABONNEMENT

ORIC.1 **ATMOS**

SPECTRUM

LOGICIELS SUR CASSETTES

* JEUX D'ARCADES 100% machine
* JEUX DE REFLEXION
* JEUX DE ROLE
* PROGRAMMES UTILITAIRES
* PROGRAMMES PEDAGOGIQUES
* Etc...

Confiez-nous vos INEDITS, nous les publierons... Tout programme édité sera primé ! Surprix pour les meilleurs programmes ainsi que pour les auteurs les plus prolifiques ! (apres sélection)

Nous retournons les cassettes !

ABONNEMENT : 280 Fr

M.U.R. Software
1 bis rue Charles Garnier
93110 ROSNY-SOUS-BOIS

855.62.14

VTR A MICRO EXPO : STAND T 69-72

DE LA TETE AU PIED

GAMME ZX 81

ZX 81. Unité centrale	580 F
Beep Clavier	95 F
Boîtier Clavier ZX 1	545 F
Boîtier Clavier ZX 2	775 F
Buffer de Bus	260 F
Carte Mère ZX	265 F
Carte Sonore	395 F
Carte 8 Entrées Analog.	395 F
Carte 8 E/S Digitales	395 F
Carte 16 Couleurs	395 F
Clavier Pro 1	495 F
Clavier Pro 2 (avec pavé numérique)	NC
Crayon Optique	445 F
Extension RAM 1K	165 F
Filtre cassette	195 F
Inverse vidéo	95 F
Mini Clavier	245 F
Programmateur EPROM	975 F
Proto Board ZX	95 F
Rallonge Bus Souple	175 F
Rallonge Bus Rigide	80 F
Rallonge F/F ZX	80 F
Synthèse Vocale	445 F

MEMOTECH

Memopack 16 K	380 F
Memopack 32 K	545 F
Memopack 64 K	795 F
Memopack HRG	495 F
Memopack I/F Centronics	445 F
Memocalc	445 F
Memotext	445 F
Memopak RS 232	645 F
Memopak Z 80 Assembleur	445 F
Câble I/F Centro.	170 F
Câble RS 232	170 F
Clavier Détachable	545 F

SYSTÈME CARTOUCHES VTR

Adaptateur Graphique 1	160 F
Adaptateur Graphique 2	395 F
Extension Basic	345 F
Cartouches :	
Croqueur	240 F
Destructeur	225 F
Dévoreur	250 F
Envahisseur	250 F
Intercepteur 1	245 F
Intercepteur 2	250 F
Mineur	235 F
Sectionneur	230 F
Tamponneur	230 F
Tireur	250 F
Traverseur	240 F
Voleur	240 F
Cartouche Eprom 4 K	195 F
Cartouche Ram 2 K	195 F

GAMME AQUARIUS

Unité centrale*	1.200 F
Imprimante	1.639 F
Lecteur K7	485 F
Mémoire 16 K	590 F
Mini Expander + Joystick	590 F
Programmes disponibles, nous consulter.	

GAMME SPECTRUM

Unité centrale 48 K PAL	1.965 F
Unité centrale 16 K PAL	N.C.
Adaptateur Péritel	360 F
Boîtier Clavier Pro	745 F
Carte 8 Entrées Analogiques	395 F
Carte 8 E/S digitale	395 F
I F Centronics avec Câble	790 F
Modulateur N/B	195 F
Programmateur d'EPROM	975 F
Proto Board Spectrum	115 F
Rallonge Bus Souple	155 F
Synthétiseur Vocal	470 F

GAMME ORIC

Unité Centrale ATMOS	2.480 F
Alim. Péritel	70 F
Câble Imp. Centronics	155 F
Câble Monit. ORIC	110 F
Carte 16 E/S VIA PIA	395 F
Carte 8 Entrées Analogiques	395 F
Carte Mère ORIC 3 Slots	205 F
Cordon Magnétophone 3 JACK	45 F
Cordon Péritel	110 F
Cordon Péritel Son	110 F
Cordon Péritel Son + Alim. Incorporée	180 F
I/F Joystick	195 F
Imprimante Plotter 4 Couleur	2.250 F
modulateur N/B + Sortie Monit.	195 F
Micro Drive 3 Pouces 160 KO	3.600 F
Rallonge BUS Souple	130 F
Synthétiseur Vocal	495 F

GAMME COMMODORE

Unité Centrale 64 PAL*	2.990 F
Unité Centrale VIC 20*	1.690 F
Interface Péritel SECAM	695 F
Câble DIN/PÉRITEL	165 F
C64 - SX Portable*	13.639 F
Extension 16 K RAM	700 F
Extension 8 K RAM	415 F
Imprimante 80 col. MPS 801*	2.550 F
Imprimante 4 Couleurs*	1.950 F
Interface IEEE + Câble	1.270 F
Joystick	150 F
Lecteur Diskette 1541*	3.380 F
Lecteur K7 1530	390 F
Paddle manette	180 F
Vic Switch	1.175 F

GAMME MEMOTECH - MTX SERIES*

Unité centrale MTX 500	3.995 F
Unité centrale MTX 512	4.595 F
FDX (2 x 500 K) (5" 1/4 carte 80 colonnes couleurs CPM licences fournies)	12.745 F
Imprimante DMX 80 (centronic 80 cps)	4.325 F
Extension 32 K	732 F
Extension 64 K	1.245 F
Extension 128 K	2.345 F
Extension 256 K	N.C.
Extension 512 K	N.C.
Bus 7 voies	733 F
Carte de communication (2 x RS 232)	879 F
Carte couleur 80 colonnes	1.465 F
Carte contrôleur disque	3.369 F
Silicon Disc 256 K	5.639 F

GAMME ADVANCE 86b*

Compatible IBM (marque déposée). Unité centrale 16 bits 8086, 128 K extensible, drive 2 x 360 K. Livrés avec Perfect Writer - Perfect Calc. - Perfect File 19.000 F H.T.

PÉRIPHÉRIQUES DIVERS

IMPRIMANTES*

GP 50 S (40 col.)	1.550 F
GP 50 A (40 col.)	1.450 F
GP 100 A (80 col.)	2.450 F
GP 700 A (80 col.) 8 couleurs	4.950 F
DWX 305 (marguerite type centronics 18 cps)	5.450 F

MONITEURS*

BMC Monochrome N et Vert	1.490 F
BMC Monochrome Ambre	1.650 F
Prince Monochrome N/B	975 F
Prince Monochrome N/B + Son	1.040 F
Prince Monochrome N/Vert	1.150 F
Prince Mono. N/Orange	1.180 F
Support Orientable BMC	290 F
Taxan Couleur	3.770 F
Taxan Couleur Vision III	6.140 F
Taxan P.C.	6.140 F
Câble Taxan P.C.	235 F

FOURNITURES*

Cassette Vierge C 10	8 F
Cassette Vierge C 15	8,50 F
Cassette Vierge C 20	9 F
Disquettes 5 1/4 MEMOREX :	
1D 40 p. par 2	75 F
1D 40 p. par 10	295 F
1D 80 par 10	395 F
Papier GP 50 - Le rouleau	35 F
Papier listing GP 100/700 - 240 x 12 blancs le 1000	125 F
Rouleaux papier Imprimante ZX 81	35 F
Ruban Encreur GP 100	75 F
Ruban GP 50	65 F
Ruban GP 80	75 F
Ruban GP 700	N.C.

ACCESSOIRES DIVERS

Câbles informatiques et prises	N.C.
EPROM 2732	99 F
Joystick Quickshot 2	150 F
Magnétophone	450 F
Mobilier informatique	N.C.

SOFT VTR

Ardoise magique(ZX)	95 F
Biorythmes (ZX 81)	115 F
Conjug. Franç. 1 (ZX)	95 F
Conjug. Franç. 2 (ZX)	95 F

De nombreux logiciels (jeux d'arcade, d'aventure, didacticiels) rigoureusement sélectionnés chez les plus prestigieux éditeurs, et des cartouches de jeux sur ZX-81, une exclusivité VTR.

LIBRAIRIE

En consultation libre, des ouvrages sélectionnés pour répondre à vos questions, PSI - ETSF - EYROLLE - NATHAN - SORACOM.

Offre de lancement
jusqu'au 30 juin 84
Boîtier clavier ZX 2 (pavé numérique)
695 F au lieu de ***775 F***

VTR Informatique, c'est l'assurance du service après-vente

BOUTIQUES VTR MICRO : ouvertes du mardi au samedi.
Nord : 54, rue Ramey - 75018 Paris - Tél. (1) 252.87.97 - J. MARTINEZ
Sud : 105, bd Jourdan - 75014 Paris - Tél. (1) 545.38.96 - D. LANG

Par correspondance : adressez commande et règlement à VTR :
54, rue Ramey - 75018 Paris - Tél. (1) 252.87.97 - N. POULHES
en précisant les références et quantités souhaitées - Prix T.T.C.

Port gratuit pour la France métropolitaine.
** port en sus (nous consulter). Délais indicatifs : 8 jours.*

VTR INFORMATIQUE
L'INNOVATION RESPONSABLE

Pour recevoir le catalogue général VTR - Envoyez ce coupon à VTR :
54, rue Ramey - 75018 Paris en joignant 5 F en timbres.

Nom _____ *Prénom* _____
Adresse _____
Code postal _____ *Ville* _____
Votre matériel _____

MS 6

La compagne indispensable d'ORIC©

© ORIC et ATMOS sont des produits de ORIC P.I. LTD

JASMIN

UN PRODUIT DE T.R.A.N. (S.A.R.L.)

3 490 F*

Enfin un lecteur de Micro-disquette 3" spécialement conçu pour l'ORIC© 1, et ATMOS©. Les « CRACS » de l'informatique lui ont dédié un Super Puissant et Pratique S.E.D. le **T.D.O.S.** (Marque déposée de TECHNOLOGIE RECHERCHE ET APPLICATIONS NOUVELLES) laissant disponible entièrement les RAM réservés à l'utilisateur. Plus de 36 instructions indispensables pour les applications de gestion et scientifiques Fichiers à accès direct aléatoire. Fichiers séquentiels. Sauvegarde Dynamique des variables avec recherche automatique de leur valeur. Copie directe de cassettes à disquettes en gardant la protection initiale. Micro-Disquette 3" (8 cm × 10 cm). 178,5 K octets/face formatée. Disquette double face - 357 K octets/Disquette. Possibilité de mettre 4 lecteurs en ligne, portant la capacité à 1,4 M octets.

La solution industrielle est arrivée

La société Technologie Recherche et Applications Nouvelles (**T.R.A.N.**) est désormais capable de produire en quantité pour servir les heureux possesseurs de ORIC 1© et ATMOS©.

T.D.O.S. = STANDARD EN APPLICATIONS PROFESSIONNELLES
Déjà sélectionné par la plupart des sociétés de service informatique

DÉSORMAIS LA QUALITÉ PROFESSIONNELLE EST A LA PORTÉE DU BUDGET FAMILIAL

Le T.D.O.S. vous apporte la vraie gestion des fichiers en gardant la facilité d'emploi :

Matrices, tableaux, fichiers à accès **séquentiel** et à accès **direct**
et bientôt des fichiers à accès **multi-critères,** au total plus de 36 instructions

La gamme JASMIN, ensembles prêts à brancher :

1 lecteur simple tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S.	= **4 490 F TTC***
2 lecteurs simple tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S.	= **5 690 F TTC***
1 lecteur double tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S.	= **NC**
2 lecteurs double tête + contrôleur + alimentation + T.D.O.S.	= **NC**
1 disquette compacte 3" vierge	= **65 F TTC***

NOUVEAU :
Lecteur 3" prêt à brancher sur Apple déjà muni d'un D.O.S. = **2 850 F TTC***

Possibilité de crédit. Nous contacter. — Nos appareils sont garantis 6 mois par échange standard.

* Prix indicatif, franco de port France métropolitaine - Supplément express : 60 F TTC* - Contre-remboursement : 80 F TTC*

BON DE COMMANDE à renvoyer à :

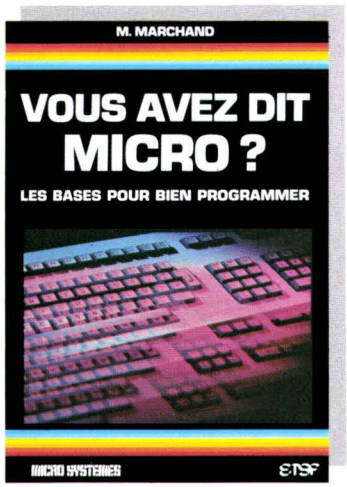
T.R.A.N. S.A.R.L. **53, impasse Blériot**
83130 La Garde - Tél. : (94) 21.19.68.

Nom : ..... Prénom : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Tél. : .....
Date : .....
Signature :
(Signature des parents pour les mineurs)

Désignation	Quantité	Prix unitaire TTC	Montant TTC

Ci-joint un chèque Bancaire ou CCP de ..... Frs
que vous n'encaisserez qu'à l'expédition de l'appareil.

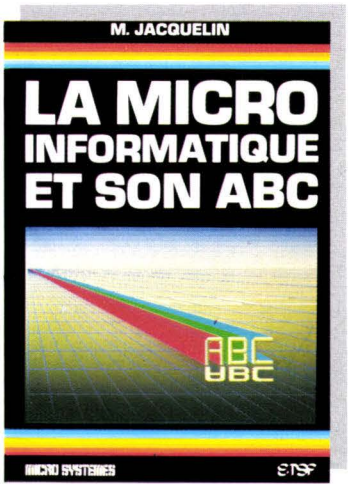
COLLECTION MICRO-INFORMATIQUE ETSF



M. MARCHAND
VOUS AVEZ DIT MICRO ?
LES BASES
POUR BIEN PROGRAMMER

Cet ouvrage vous apprendra à analyser un problème, en élaborer l'organigramme, réaliser le programme en Basic et le mettre au point. Cette initiation est complétée par de nombreuses explications sur la technologie et les principes de fonctionnement des micro-ordinateurs.

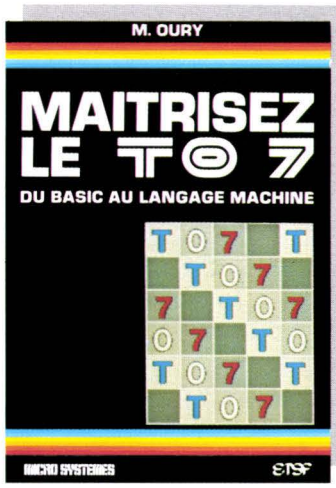
Collection Micro-Systèmes N° 6.
224 p. Format 15 × 21.
Prix : 102 F port compris.



M. JACQUELIN
LA MICRO-INFORMATIQUE
ET SON ABC

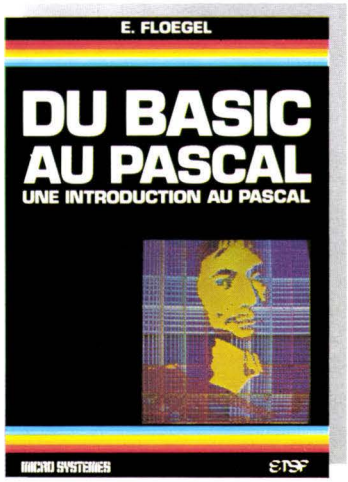
Des systèmes numériques et logiques à la programmation, de l'unité centrale aux périphériques, cet ouvrage vous apportera les connaissances indispensables pour comprendre les multiples documents informatiques et pour exploiter au mieux votre micro-ordinateur.

Collection Micro-Systèmes N° 8.
256 p. Format 15 × 21.
Prix : 120 F port compris.



M. OURY
MAITRISEZ LE TO 7 : DU BASIC
AU LANGAGE MACHINE

Cet ouvrage s'adresse aussi bien au débutant, qui y trouvera une description détaillée du Basic TO 7 avec de nombreux programmes d'applications, qu'au programmeur averti, qui vise déjà la programmation en Assembleur et la fabrication de ses propres extensions. Le 6809 et son mode d'adressage sont présentés de façon détaillée.
Collection Micro-Systèmes N° 9.
192 p. Format 15 × 21.
Prix : 96 F port compris.



E. FLOEGEL
DU BASIC AU PASCAL :
INTRODUCTION AU PASCAL

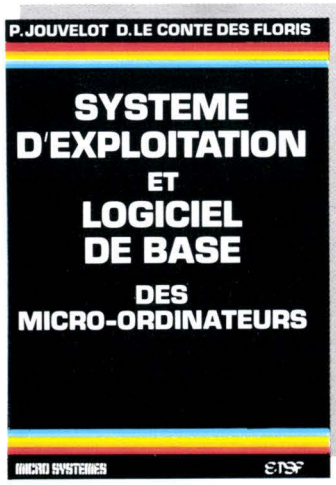
De très nombreux amateurs et programmeurs utilisent comme seul langage de programmation le Basic. Cet ouvrage s'efforce de faciliter leur reconversion au Pascal, les premiers programmes étant accompagnés de leur équivalent en Basic. L'accès au langage Pascal en est donc particulièrement simplifié.

Collection Micro-Systèmes N° 4.
128 p. Format 15 × 21.
Prix : 75 F port compris.

P. GUEULLE
PILOTEZ VOTRE ORIC
ORIC 1 ET ORIC ATMOS

Cet ouvrage s'adresse aussi bien aux débutants sur ORIC, qu'aux habitués d'autres machines, désireux de se convertir à l'ORIC 1 ou à l'ATMOS. L'auteur y traite même des plus récents circuits d'interface permettant de transformer l'ORIC ou l'ATMOS en téléphone à annuaire incorporé ou en oscilloscope à mémoire.

Collection Micro-Systèmes N° 10.
128 p. Format 15 × 21.
Prix : 75 F port compris.



P. JOUVELOT et
D. LE CONTE DES FLORIS
SYSTÈME D'EXPLOITATION
ET LOGICIEL DE BASE

Cet ouvrage vous explique les principes généraux des systèmes d'exploitation en faisant une large place au système UNIX. Vous y trouverez aussi des utilitaires tels que compilateurs, assembleurs, systèmes de gestion de fichiers... Un lexique-index définit les principaux termes techniques utilisés.
Collection Micro-Systèmes N° 11.
144 p. Format 15 × 21.

SORTIE JUIN

COLLECTION MICRO-SYSTEMES

ETSF

DES LIVRES POUR COMPRENDRE ET PRATIQUER L'INFORMATIQUE

Commande et règlement à l'ordre de la LIBRAIRIE PARISIENNE DE LA RADIO, 43, rue de Dunkerque, 75480 Paris Cedex 10

PRIX PORT COMPRIS
Joindre un chèque bancaire ou postal à la commande

NOUVEAU
SERVICE DE LOCATION

L'OUTIL DE DEVELOPPEMENT
PROGRAMMATEUR EMULATEUR d'EPROM UNIVERSEL

UNIQUE

EP 4000 - EP 8000

- 2758 B - 2516 - 2716 - 48016 - 2532 - 2732 - 2732 A - 68732-0 - 68732-1 -

DE L'Eprom **2704**

↓

à l'Eprom **27128***

Bipolaire
(Signetics)

2704 - 2708 - 2716 (3) - 2508 - 2758 A

68766 - 68764 - 2764 - 2564 - MK2764 -

- Entrée/sortie RS 232 C - TTL - Parallèle
- Sortie Moniteur
- Sortie pour sauvegarde sur cassette
- Touches à double fonction
- Emulateur d'Eprom sans option
- Garantie 2 ans

PRIX : A partir de 6 900 F H.T

Distributeur ouest, Ile de France Kontron, B.P. 99 - 78140 Vélizy - Tél. : 946.97.22.

(*) Adaptateur pour 27128

Fabriqué en France sous licence par

5, passage Courtois - 75011 PARIS
Tél. 379.36.17 - TLX 27 0618 G III

SERVICE-LECTEURS N° 85

Votre COMMODORE 64 est DISPONIBLE chez

COMPUTIC

N'ATTENDEZ PLUS 24 HEURES, VOUS AVEZ DÉJA ATTENDU DES SEMAINES, VOIRE DES MOIS.

COMMODORE 64 PAL	**2990 F**	**ORIC 1 48 K PAL**	**1995 F**
COMMODORE 64 PAL + PERITEL	**3650 F**	**ORIC 1 48 K PAL + PERITEL**	**2190 F**
COMMODORE 64 SÉCAM INTÉGRÉ	**3990 F**	**T07 + BASIC (22 K RAM)**	**2990 F**
LECTEUR DE CASSETTES C64	**599 F**	**ALICE (4 K RAM)**	**1195 F**
LECTEUR DE DISQUETTES C64	**3380 F**	**JOYSTICK QUICK SHOT II**	**175 F**
SIMON'S BASIC C64	**1100 F**	**CATALOGUE LOGICIELS (Timbre 2 F)**	

NOUVEAUTÉS APPLE

- **MACINTOSH**
- **IMAGE WRITER**
- **POUR APPLE II**
  - **LA SOURIS**
  - **DISQUE DUR PROFILE**
  - **APPLEWORKS**
  - **DUODISK**
  - **FACTURATION ET STOCK SAARI**
- **POUR APPLE III**
  - **LA SOURIS**
  - **CATALYST 2.0**
  - **Base de Données PROFIT**

143, Grand Rue
59100 ROUBAIX
Tél. (20) 73.93.73

ROUBAIX

Tous les matériels sont DISPONIBLES, EXPÉDIÉS LE JOUR MÊME de la réception de votre bon de commande (sauf pour C64 SECAM, LECTEUR DE CASSETTES C64 - 10 jours environ - et les demandes de crédit). Chaque ordinateur est garanti un an pièces et M.O. et livré avec un manuel en français.

BON DE COMMANDE A RETOURNER A COMPUTIC

QUANTITÉ	DÉSIGNATION	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL

SOUS TOTAL	
PORT	
CONTRE REMBOURSEMENT	
TOTAL T.T.C.	
JE VERSE A LA COMMANDE 10 % MINIMUM	

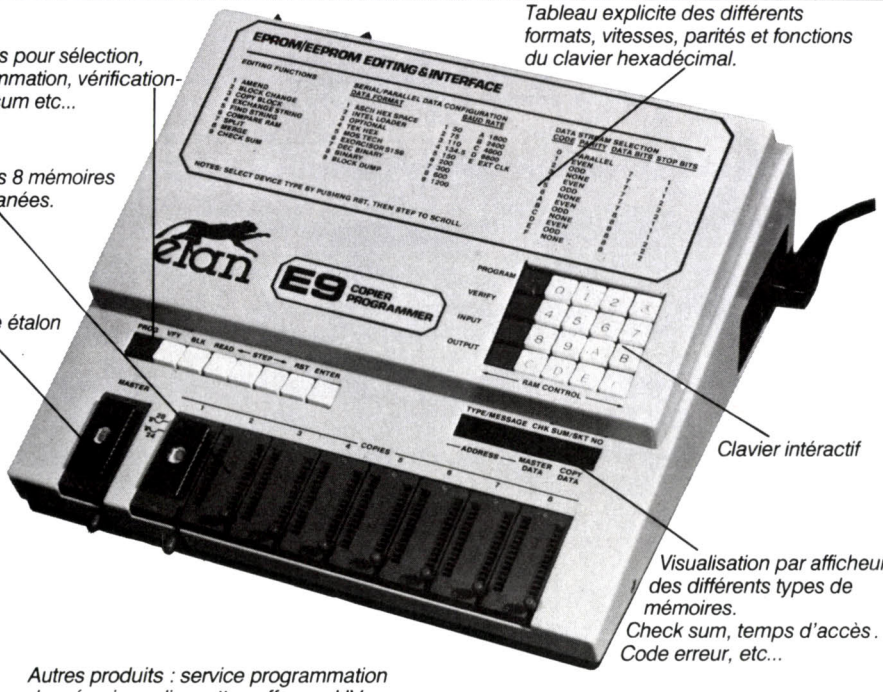
Nom
Prénom
Adresse
Ville CP
Tél. Date
Signature obligatoire

☐ Mandat lettre ☐ CCP ou Chèque
☐ Contre remboursement (Ajouter 20 F au total)
☐ Demande de crédit (Joindre bulletin de salaire + quittance EDF + RIB)
☐ Carte Bleue Visa
N°
Date de validité

Forfait de port et d'emballage : 40 F jusqu'à 2000 F - 30 F par tranche de 2000 F supplémentaire.

SERVICE-LECTEURS N° 86

ADM, l'élan de votre système de développement.



Touches pour sélection, programmation, vérification-check sum etc...

Tableau explicite des différents formats, vitesses, parités et fonctions du clavier hexadécimal.

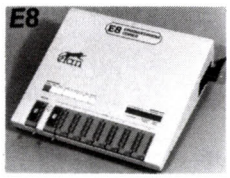
Copies 8 mémoires simultanées.

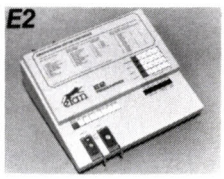
Mémoire étalon

Clavier intéractif

Visualisation par afficheur des différents types de mémoires. Check sum, temps d'accès. Code erreur, etc...

Autres produits : service programmation de mémoires, disquettes effaceur UV, mémoires (RAM-PROM-EPROM-etc...)





Programme de la 2508 à la 27256 EPROMS, ainsi que les E EPROMS 2815-2816-

Adaptateur par l'intermédiaire de la liaison parallèle pour les 8741-8748-8748H-8749-8755-68701-8744-8751H-8752H- INTEL 8 et 16 BITS

Liaison, série et parallèle, 13 formats disponibles (ASCII, Intel, Dec etc...)
Vitesse jusqu'à 9600 bauds, Ram 16K - 32K option.

Mode de programmation rapide pour 2764-27128 (50'' et 100'') - Batterie de sauvegarde.

Possède un soft pour la réalisation des étiquettes.

Possibilité de télécommande toutes les fonctions (REMOTE CONTROL)

ADM Electronique

Centre d'Affaires Paris-Nord Bâtiment le Continental
93153 Le Blanc-Mesnil - B.P. 337
Tél. : 865.03.11 / Télex : ADME 213 975

RAPY 575 37 52

SERVICE-LECTEURS N° 111

A TOULOUSE & A BORDEAUX

MICRO DIFFUSION
43, bd Carnot, 31000 TOULOUSE
Tél. : (61) 22.81.17

MICRO DIFFUSION
6, rue Fernand Philippart, 33000 BORDEAUX
Tél. : (56) 81.11.99

ORIC-ATMOS

- 64 K (48 K utilisateur) : 2480 F
- Cordon Peritel : 70 F
- Adaptateur V.H.F. (Net B) : 250 F

LASER 200

1490 F

DISPONIBLE

ZX-81

SPECTRUM

LYNX

NOMBREUX LOGICIELS

VENTE DIRECTE ET PAR CORRESPONDANCE

BON DE COMMANDE A EXPEDIER A L'UN DE NOS 2 MAGASINS

NOM .....
Prénom .....
Adresse .....
.....

Délai indicatif 1 semaine - Frais de port : + 30 F.

ARTICLE	QUANTITÉ	PRIX
	TOTAL	